

Состав и структура полученных веществ доказаны с привлечением данных ИК-, ЯМР-спектроскопии.

Получены новые данные о взаимосвязи структуры и реакционной способности новых производных 2-аминотиазола, которые могут внести определенную ясность в решение ряда теоретических вопросов химии, а также могут широко применяться при проведении поисковых работ по конструированию новых соединений с практически полезными свойствами.

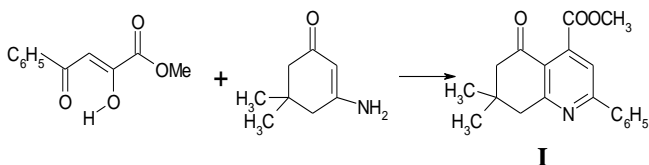
## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕТИЛОВОГО ЭФИРА БЕНЗОИЛПИРОВИНОГРАДНОЙ КИСЛОТЫ С 3-АМИНО-5,5-ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКС-2-ЕНОНОМ МЕТОДОМ ВЭЖХ

*Шиляева З.А., Щуров Ю.А., Щуров С.Н.*

Пермский государственный национальный  
исследовательский университет  
614990, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15

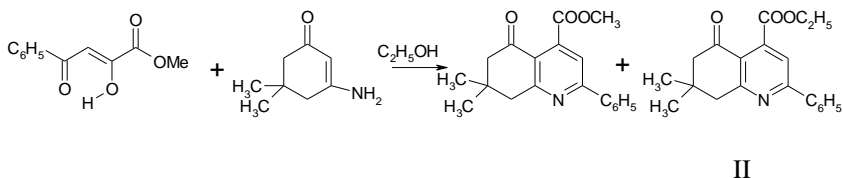
Интерес к ароилпировиноградным кислотам и их эфирам обусловлен их высокой реакционной способностью и биологической активностью многих соединений, полученных на их основе.

Ранее было показано, что взаимодействие метиловых эфиров ароилпировиноградных кислот с 3-амино-5,5-диметилциклогекс-2-еноном приводит к образованию метилового эфира 7,7-диметил-5-оксо-2-фенил-5,6,7,8-тетрагидрохинолин-4-карбоновой кислоты (I).

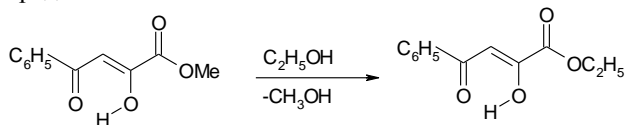


Интерес к этим соединениям обусловлены тем, что согласно компьютерному прогнозу (PASS) они могут проявить ноотропную активность. Однако сравнительно невысокие выходы хинолинов I послужили стимулом для более детального изучения этой реакции. Наиболее популярным и удобным инструментальным методом контроля хода реакции является высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ). Измерения проводились с использованием хроматографа Agilent Chemstation LC1260, снабженного колонкой ZORBAX Eclipse XDB-C18 и спектрофотометрическим детектором с диодной матрицей.

Установлено, что при проведении реакции в метаноле, целевой продукт образуется с невысокой скоростью. С целью ускорения процесса данное взаимодействие исследовано в среде этанола. Оказалось, что в данном случае наряду с метиловым эфиром (I) образуется этиловый эфир 7,7-диметил-5-оксо-2-фенил-5,6,7,8-тетрагидрохинолин-4-карбоновой кислоты II, присутствие которого в реакционной массе подтверждено методом LC/MS.



Проведенные исследования показали, что образование этилового эфира является следствием переэтерификации метилового эфира ароилпировиноградной кислоты.



Процесс переэтерификации носит общий характер и имеет место в 1-бутаноле и 1-пропанолe с образованием соответствующих эфиров. При этом продукт реакции – метиловый эфир 7,7-диметил-5-оксо-2-фенил-5,6,7,8-тетрагидрохинолин-4-карбоновой кислоты (I) переэтерификации не подвергается.

Таким образом, для синтеза индивидуальных алкиловых эфиров хинолин карбоновых кислот необходимы соответствующие алкиловые эфиры ароилпировиноградных кислот и спирты.

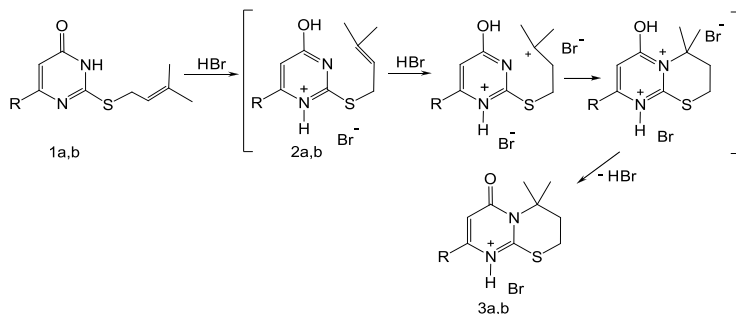
## ГЕТЕРОЦИКЛИЗАЦИЯ 2-ПРЕНИЛТИО-4(3*H*)-ПИРИМИДИНОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ БРОМОВОДОРОДНОЙ КИСЛОТЫ

*Штрубель А.С., Фролова Т.В., Ким Д.Г.*

Южно-Уральский государственный университет  
454080, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 76

Ранее нами было установлено, что 2-металлийтио-6-метил-5-этил-4(3*H*)-пиримидинон циклизуется под действием бромоводородной кислоты с образованием бромида 3,3,7-триметил-6-этил-2,3-дигидро-5-оксотиазоло[2,3-*b*]пиримидиния [1].

В настоящей работе нами впервые изучено взаимодействие 2-пренилтио-6-метил-4(3*H*)-пиримидинона (1а) и 6-трифторметил-4(3*H*)-пиримидинона (1б) с бромоводородной кислотой. В результате проведенных исследований установлено, что образуются бромиды 4,4-диметил-6-оксо-2,3-дигидро-9*H*-пиримидо[2,3-*b*]тиазиния (3а,б).



а R=CH<sub>3</sub>, б R=CF<sub>3</sub>

По-видимому, сначала происходит протонирование сульфидов 1а,б бромоводородной кислотой с образованием бромидов 2-пренилтио-4-гидрокси-1*H*-пиримидиния (2а,б), которые далее реагируют со второй молекулой бромоводорода с участием двойной связи и дальнейшей гетероциклизацией и одновременным элиминированием молекулы HBr.